

стерилизации учреждениями здравоохранения.

6. СанПиН «Санитарные правила устройства, оборудования и эксплуатации лечебно-профилактических организаций»; Утв. 11.07 2003 № 71.

7. Юркевич А.Б., Железняк Н.В., Бурак И.И. и др. Противобактериальная и вирулицидная активность анолита, полученного на установке «Аквamed»// Резистентность микроорганизмов к антимикробным препаратам: Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Минск, 2003, с. 101-104.

### SUMMARY

N.I.Miklis, I.I.Burak

#### ECONOMICAL EFFICIENCY OF APPLICATION OF THE ELECTROCHEMICAL ACTIVATED DISINFECTANT SOLUTIONS IN TREATMENT-PREVENTIVE ORGANIZATION

The study of an economic efficiency of application electrochemical activated disinfectant solution of anolite in a treatment-preventive organizations of Vitebsk area is carried out. The results of research have shown, that at use of anolite for the preventive disinfection the economy on purchase of disinfectants in Liozno DTPO has made approximately 5,4, Chashniki DTPO – 1,5, Shumilino DTPO – 3 mln. rub. In the Vitebsk regional skin-venerological dispensary has lowered expenses for purchase others disinfectants on 1,71, RTPO "Cardiology" – on 2,4, urban clinical hospital № 1 – on 3,45, regional oncological dispensary – on 3,6, hospital of the first medical aid – on 0,9 mln. rub. The result of the research allow to conclude, that the application of the electrochemical activated disinfectant solution of anolite instead of chemical disinfectant to save the significant sums of money, at the expense of which without damage to a sanitary - epidemic mode it is possible to improve the medicinal maintenance of the patients in hospitals.

\*\*\*\*\*

Е.С. Лихачевская, А.А. Карусевич,  
И. И. Рогова

#### МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ РЕЦЕПТУРЫ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И БЛОКАТОРОВ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В ГЕРИАТРИИ

Витебский государственный  
медицинский университет

*По статистике, каждый четвертый житель Беларуси достиг 75 -летнего возраста, более 30 % белорусов – пожилые люди. В силу состояния своего здоровья и возраста им приходится гораздо чаще обращаться в больницы и поликлиники, где должна быть оказана соответствующая помощь. Адекватность и эффективность этой помощи всецело зависит от степени развития гериатрии.*

*Состояние гериатрии в целом отражает степень заботы общества о старшем поколении, а специальные социальные программы призваны максимально приблизить эту заботу к пожилому человеку. Льготы, пенсии, внеочередное обслуживание, обеспечение продуктами первой необходимости – все это характеризует общество с точки зрения его зрелости. Лекарственное обеспечение пожилого человека в этом смысле – одно из самых важных направлений социальной политики государства. Ассортимент лекарственных средств, применяемых в гериатрии, есть один из важнейших показателей этой политики.*

### ВВЕДЕНИЕ

Человеческий организм как единая сложная биологическая система редко подвергается процессу старения гармонично, синхронно и в одинаковой степени во всех органах и тканях. Эта неравномерность старения, являющаяся результатом повреждения генетического аппарата в ходе жизнедеятельности и взаимодействия организма с внешней средой, проявляется

различными патологическими отклонениями. Вместе с тем, наряду с угасанием обменных процессов, возникают важные адаптивные механизмы, поддерживающие состояние компенсации. Задача гериатрии заключается в том, чтобы сдерживать возникновение и развитие болезней в организме и способствовать установлению и поддержанию механизмов адаптации. Найти грань между нормой и патологией в старости – очень важная и ответственная задача, требующая, прежде всего, повышенного внимания к человеку. Только после этого можно приступать к лечению с учетом скорости и допустимой степени снижения артериального давления (АД), гемодинамической структуры гипотензивной реакции, с подбором средств и методов, которые помогли бы максимально снизить дозу лекарственных средств, что поможет избежать многих отрицательных для старческого организма последствий [2,4].

Демографическая ситуация характеризуется накоплением числа пожилых людей в обществе, хотя под этим термином объединяют различные категории людей. Некоторые понимают под этим термином тех, кто вышел на пенсию, некоторые – тех, кто достиг 60-летия, другие – 65-летия и т.д. Устоявшегося термина нет. Принято деление на группу пожилого возраста (возраст от 61 до 75 лет), группу старческого возраста (от 76 до 90 лет) и группу долгожителей (старше 91 года) [2].

В последнее время все уверенней говорят об индивидуальном – биологическом возрасте, противопоставляя его возрасту паспортному. Связано это с особенностями старения человека.

Геронтология придаёт едва ли не решающее значение в разрушении организма повреждающему действию свободных радикалов. Накопление последних в организме приводит к потере клетками способности к самообновлению и восстановлению. Иначе говоря, какие бы повреждающие факторы не действовали на организм, если клетки обновляются быстрее, чем происходит процесс накопления повреждений, организм остаётся молодым и здоровым. Однако с определённого мо-

мента процесс обновления замедляется, а затем и вовсе прекращается [3].

Наиболее частыми заболеваниями пожилых являются сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца и др.), поэтому их относят к одному из основных факторов, влияющих на качество жизни пожилого человека. Артериальная гипертония может быть осложнением другого заболевания, чаще всего пиелонефрита. Она наблюдается у всех больных с хронической почечной недостаточностью [1,2].

Цель нашей работы заключалась в исследовании ассортимента гипотензивных лекарственных средств, назначаемых людям пожилого и старческого возраста.

Данные получены в результате исследований, проведенных на базе аптеки № 18 г. Могилева за февраль – март 2005 г. Объектом исследования выступали льготные рецепты, выписываемые людям пожилого и старческого возраста. Всего было проанализировано – 3592 рецепта, из них 992 рецепта (27.6%) выписано гериатрическим больным (гипотензивные лекарственные средства составили 705 рецептов (71,1%), ноотропные лекарственные средства – 287 рецептов (28.9%).

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Исходя из проведенного анализа льготной рецептуры, можно выделить наиболее важные группы лекарственных средств, используемых в гериатрии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы:

1. ингибиторы АПФ - 519 рецептов (73,6%):

- ингибиторы АПФ первого поколения (каптоприл) – 73 рецепта,

- ингибиторы АПФ второго поколения (эналаприлы) - 446 рецептов;

2. блокаторы кальциевых каналов 186 рецептов (26.4%):

- блокаторы кальциевых каналов первого поколения - 69 рецептов,

- производные 1,4 – дигидропиридина – 38 рецептов,

- производные фенилалкиламина – 79 рецептов.

Проведен анализ 38 льготных рецептов блокаторов кальциевых каналов, производные 1,4 – дигидропиридина, на основании которого видно, что наиболее часто выписываемым лекарственным средством является «Амлодипин» (83 %). «Стамло» - составляет 8%. Остальные си-

нонимы «Амлодин», «Нормодипин», «Калчек» отпускаются в минимальных количествах и составляют в совокупности 9% (рис.1).

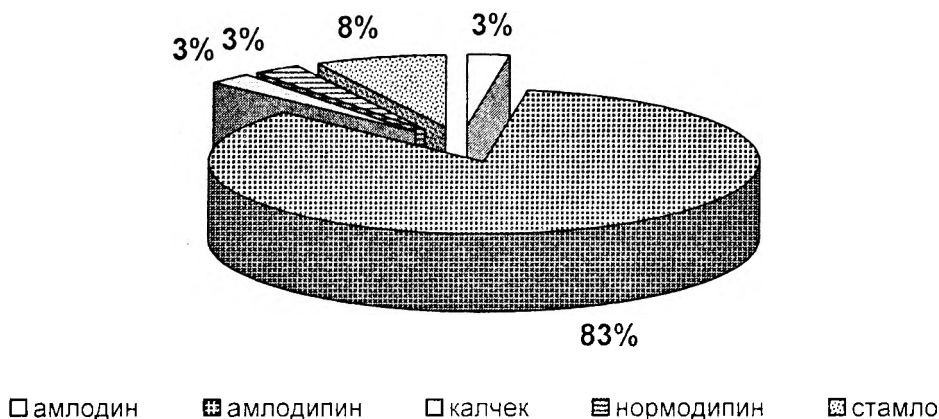


Рис. 1. Структура рецептуры блокаторов кальциевых каналов, производные 1,4 – дигидропиридина

На рисунке 2 приведена структура льготного отпуска лекарственных средств данной группы:

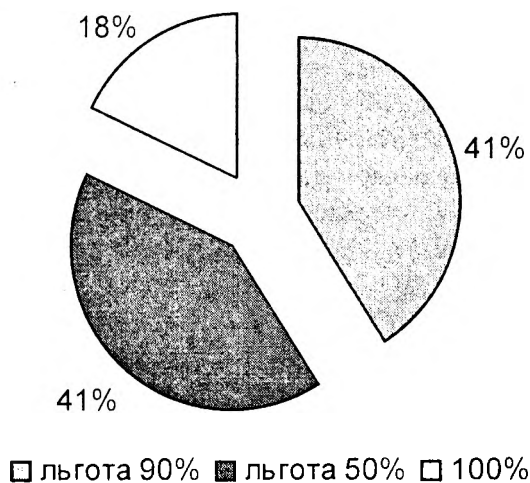


Рис. 2. Структура льготного отпуска лекарственных средств группы блокаторов кальциевых каналов, производные 1,4 – дигидропиридина.

Из рисунка 2 видно, что льготная рецептура с оплатой 10 и 50% составляет по 41% ( в сумме – 82%). 18% рецептов - на бесплатный отпуск этих лекарственных средств.

Проведен анализ 69 рецептов (блокаторы кальциевых каналов первого поко-

ления). Установлено, что наиболее часто выписываемым препаратом является «Кордафлекс» 88 %; «Нифедипин» – 6%, «Коринфар» и «Кордипин» составляют по 3% (рис. 3).

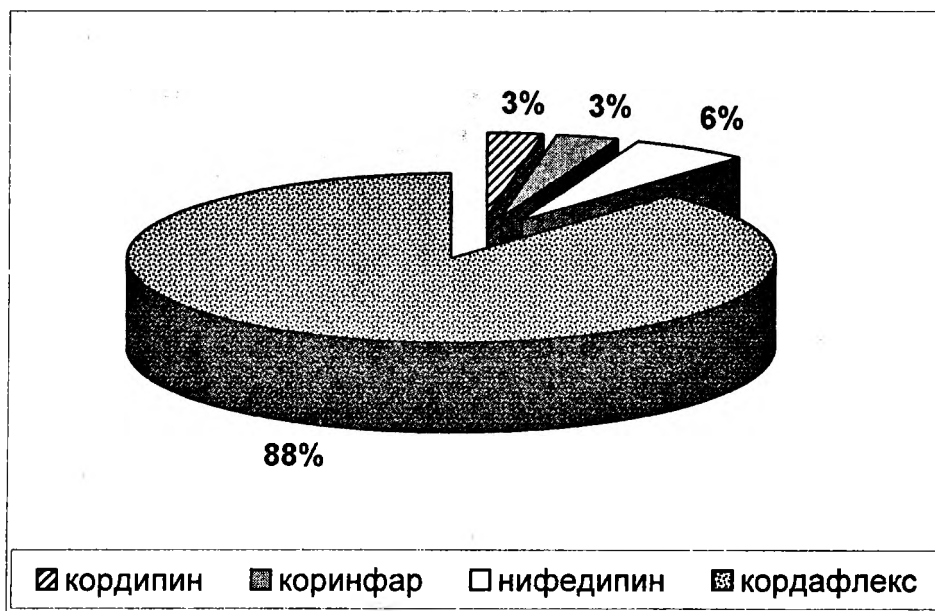


Рис. 3. Анализ рецептуры первого поколения блокаторов кальциевых каналов.

Льготная рецептура с оплатой 10% значительно превалирует в структуре льготного отпуска и составляет 54%; 28%

составляют лекарственные средства с оплатой 50%, и 18% - отпускаемые бесплатно (рис. 4).

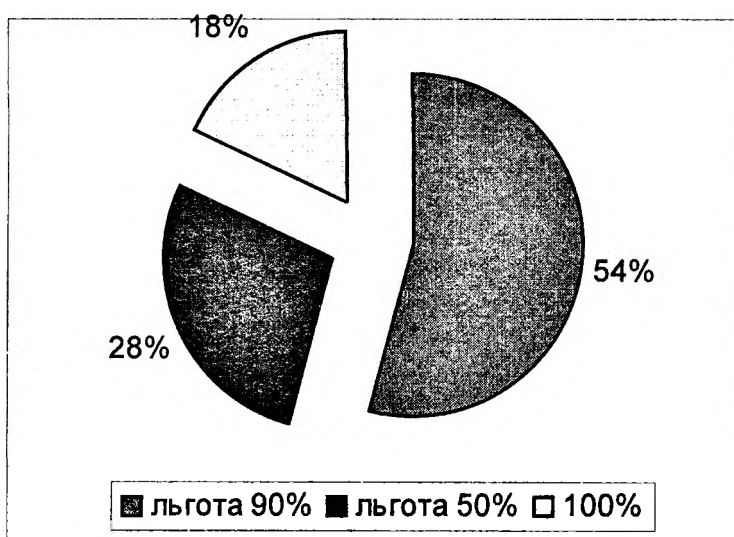


Рис. 4. Структура льготного отпуска лекарственных средств первого поколения блокаторов кальциевых каналов

Рисунок 5 иллюстрирует структуру рецептуры лекарственных средств группы блокаторов кальциевых каналов (производные фенилалкиламина) – 79 рецептов.

Наиболее часто выписываемым лекарственным средством является «Верапамил» (99 %). Его синоним «Изоптин» составляет только 1 %.

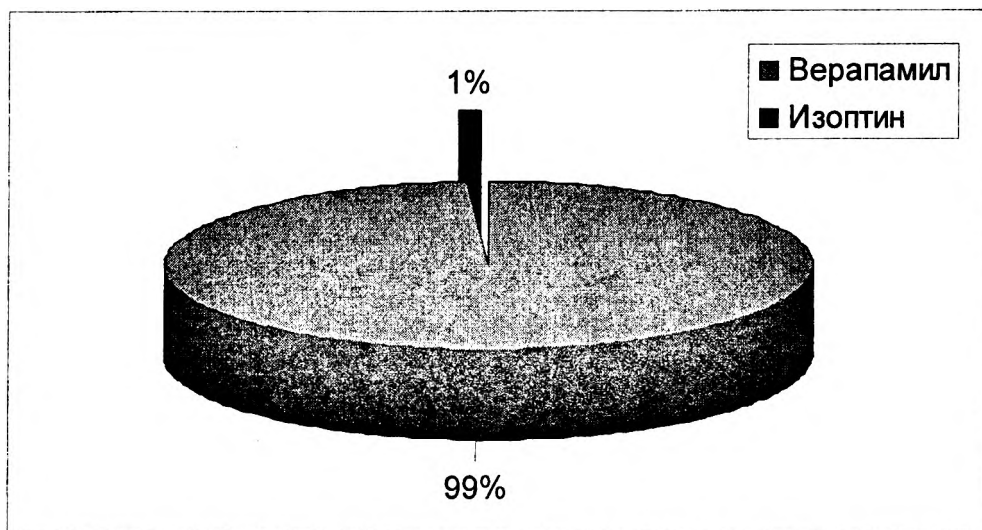


Рис. 5. Структура рецептуры препаратов группы блокаторов кальциевых каналов (производные фенилалкиламина).

На рисунке 6 показан отпуск лекарственных средств группы блокаторов кальциевых каналов (производные фенилалкиламина) на льготных условиях. Бес-

платно отпускаются 36% лекарственных средств, с оплатой 10 и 50% соответственно 33 и 31%.

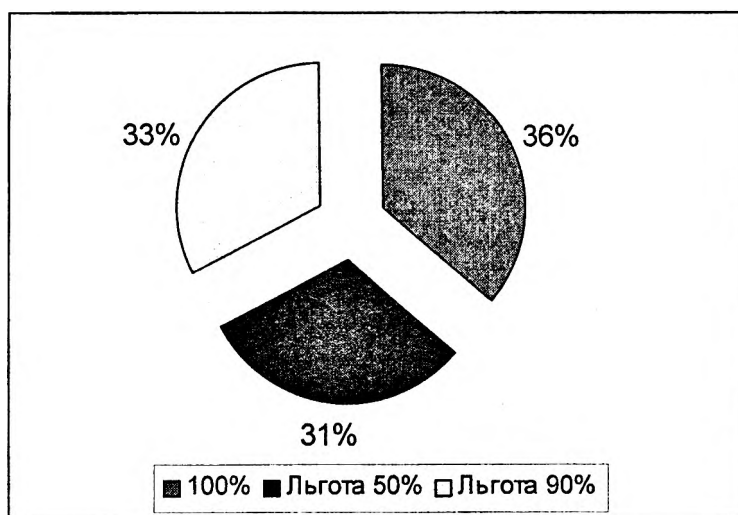


Рис. 6. Структура льготного отпуска лекарственных средств группы блокаторов кальциевых каналов (производные фенилалкиламина).

Рисунок 7 отражает рецептуру средств, - ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента второго поколения (446 рецептов). Комбинированные препараты, эналаприл + гипотиазид, составляют 2,2% (10 рецептов) от общего числа выписанных эналаприлов.

Наиболее часто выписываемыми торговыми наименованиями лекарственного средства эналаприла являются «Берлиприл» и «Эналаприл», а также «Энам» - в совокупности 98%. Остальные синонимы составляют небольшое значение (около 2%).

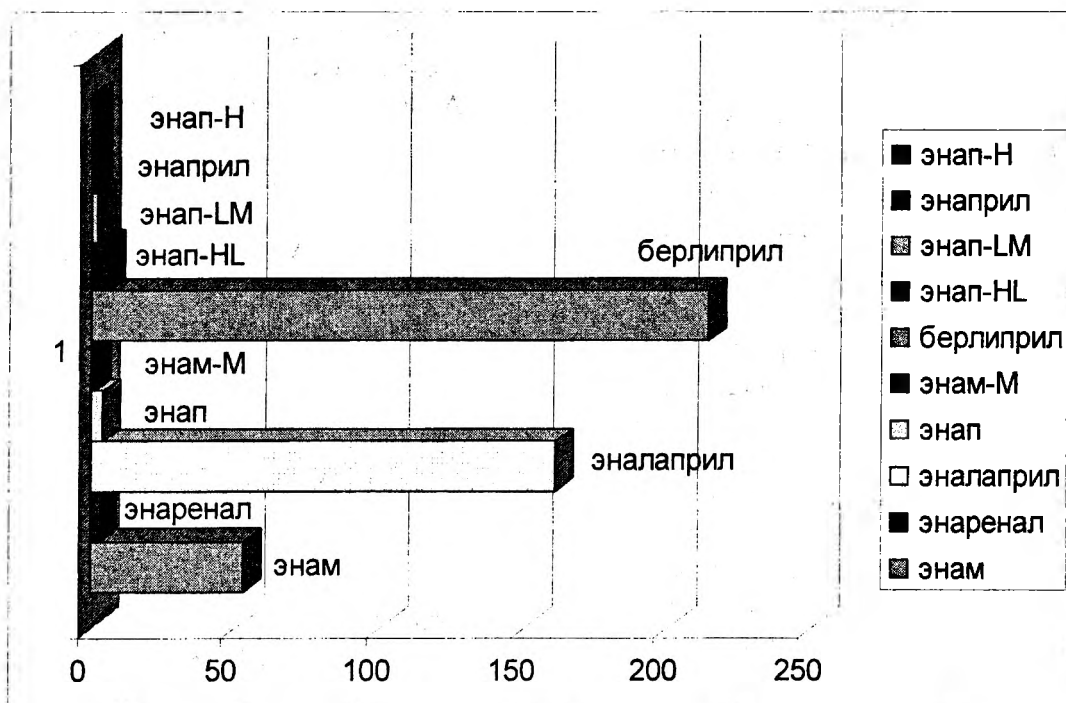


Рис. 7. Рецептура лекарственных средств, влияющих на ангиотензиновую систему (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента второго поколения).

Было также проведено исследование структуры стран-производителей исследуемых лекарственных средств. Эти данные иллюстрирует рисунок 8.

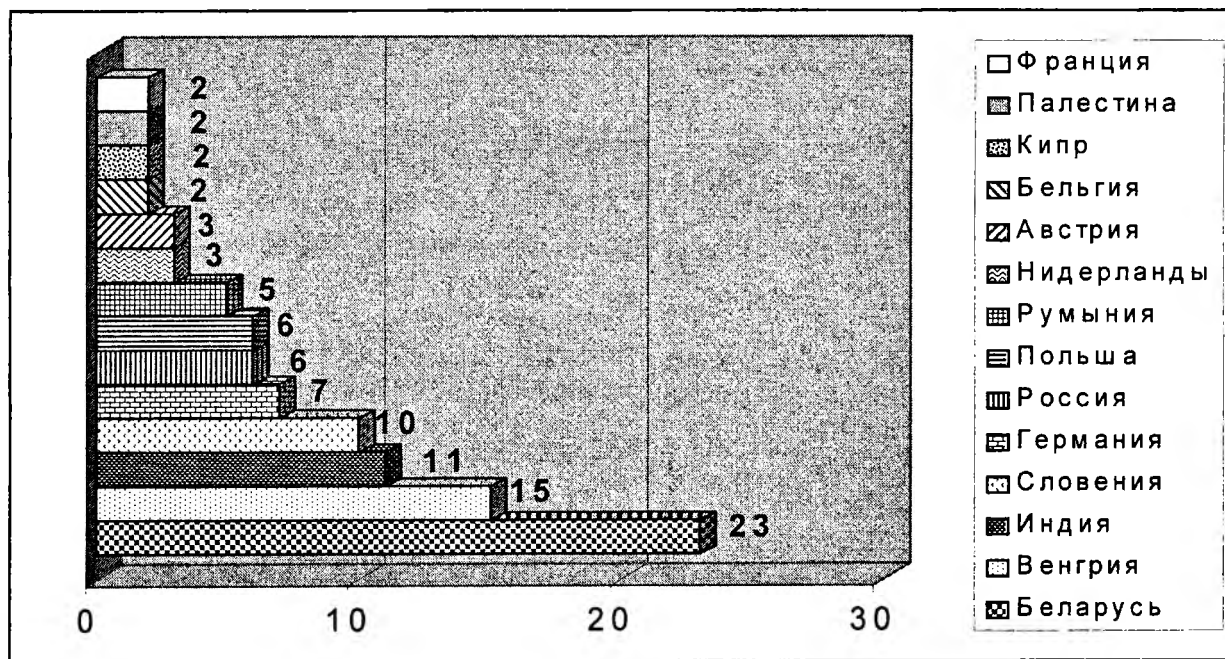


Рис.8. Структура стран-производителей лекарственных средств исследуемых групп.

Из рисунка видно, что из зарубежных компаний наибольшей долей рынка владеет Венгрия – около 14%, Индия – около 11%, Словения – менее 10% и Гер-

мания – около 7%. Доля Беларуси на фарм-рынке на момент исследования данных групп лекарственных средств составляет около 25 %.

## ВЫВОДЫ

Проанализировав льготную и бесплатную рецептуру гериатрических больных, можно сделать следующие выводы:

1. лица пожилого и старческого возраста составляют менее 1/3 от общего числа людей, обратившихся за лекарственными средствами на льготных условиях (3592 рецепта, из них 992 рецепта (27,6%) выписано гериатрическим больным);
2. в ассортименте лекарственных средств, назначаемых людям исследуемой группы, преобладают гипотензивные средства (705 рецептов, или 71,1%);
3. в рецептуре превалирует льгота 50% и 90% (лица достигшие 70 лет, ветераны труда, инвалиды 1 и 2 групп по общему заболеванию);

4. наиболее часто выписываемая фармакологическая группа – ингибиторы АПФ (519 рецептов, 73,6%);

## ЛИТЕРАТУРА

1. Манулик А.В. Старость нужно лечить - М.: Высшая школа, 1980 – 120 с.
2. Токарь А.В., Ена Л.М. Артериальная гипертензия в пожилом и старческом возрасте – Киев: Здоровья, 1989 – 220 с.
3. Руководство по гериатрии/ Под ред. Д.Ф. Чеботарева.- Москва: Медицина, 1982 – 544 с.
4. Сердечно – сосудистые заболевания у пожилых/ Под ред. Т. Страссера.- Женева: ВОЗ, 1988 – 215 с.

\*\*\*\*\*